

## فرا تحلیل اثربخشی مداخلات شناختی - رفتاری در کاهش اضطراب امتحان در ایران

الهام آقائی<sup>1</sup>، دکتر احمد عابدی<sup>2</sup>، سمیه جمالی باقلعه<sup>3</sup>

### Meta-analysis of the Effectiveness of Cognitive-Behavior Interventions in the Reduction of Test Anxiety in Iran

Elham Aghaie<sup>\*</sup>, Ahmad Abedi<sup>a</sup>, Somaye Jamali Paghale<sup>b</sup>

#### Abstract

**Objectives:** The aim of the Current meta-analysis was to determine the effectiveness of cognitive-behavior treatments in reducing test anxiety. **Method:** Totally 23 studies with accepted methodology were selected and meta-analysis was done on them. The data were gathered using meta-analysis check list. The effect size of each study was calculated separately. **Results:** The study findings showed that the rate of effect size of cognitive-behavior treatment on reducing test anxiety was 2.66 ( $p \leq 0.001$ ) which according to Cohen's table was high. **Conclusion:** Cognitive-behavior interventions are suitable treatments for test anxiety.

**Keywords:** meta-analysis; cognitive-behavior treatment; test anxiety

#### چکیده

**هدف:** هدف فرا تحلیل حاضر بررسی میزان اثربخشی مداخلات شناختی - رفتاری بر کاهش اضطراب امتحان در ایران بود. **روش:** 23 پژوهش مورد قبول از نظر روش شناختی، فرا تحلیل شدند. گردآوری داده‌ها با کاربرد سیاهه تحلیل محتوا انجام شد. اندازه اثر هر پژوهش به صورت دستی محاسبه شد. **یافته‌ها:** اندازه اثر مداخلات شناختی - رفتاری برای نشانه‌های اضطراب امتحان،  $2/66$  ( $p \leq 0/001$ ) و هماهنگ با جدول کوهن، بالا بود. **نتیجه‌گیری:** مداخلات شناختی - رفتاری، درمانی مناسب برای اضطراب امتحان است.

**کلیدواژه:** فرا تحلیل؛ درمان‌های شناختی - رفتاری؛ اضطراب امتحان

[Received: 20 December 2010; Accepted: 11 April 2011]

[دریافت مقاله: 1389/9/29؛ پذیرش مقاله: 1390/1/22]

<sup>1</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه اصفهان. اصفهان، خیابان هزارجریب، دانشگاه اصفهان. دورنگار: 06423253407 (نویسنده مسئول)  
E-mail: elhamaghaie89@gmail.com؛ <sup>2</sup> دکترای روانشناسی، استادیار دانشگاه اصفهان؛ <sup>3</sup> کارشناسی ارشد روانشناسی کودکان با نیازهای خاص، دانشگاه اصفهان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی.

\* Corresponding author: MA. in Clinical Psychology. Isfahan University, Hezar Jarib St., Isfahan, Iran, IR. Fax: +9864-23253407, E-mail: elhamaghaie89@gmail.com; <sup>a</sup> PhD. in Psychology, Assistant Prof. of Isfahan University; <sup>b</sup> MA. in Psychology of Children with Special Needs, University of Isfahan.

## مقدمه

احتمال بروز واکنش هیجانی، هنگام ارزیابی عملکرد فرد وجود دارد. در هر مرحله از ارزیابی، اگر فرد احساس کند آمادگی لازم را ندارد، یا به توانایی خود شک داشته باشد، یا حتی تصور کند نمی‌تواند بهترین عملکرد خود را ارائه نماید، احساس ناراحتی و فشار عصبی خواهد داشت. به عکس، اطمینان به آمادگی و توانایی عملکرد خوب، با مواردی مانند اعتماد به نفس، غرور و احساس خودکارآمدی همراه است (موسوی، حق‌شناس، علی‌شاهی و نجمی، 2008). اضطراب امتحان<sup>1</sup> به نوعی اضطراب یا هراس اجتماعی خاص اشاره دارد که فرد را درباره توانایی‌هایش دچار تردید می‌کند و پیامد آن کاهش توان مقابله در موقعیت‌های مستلزم ارزیابی و بنابراین حل مسئله (مانند موقعیت امتحان) است (پرسونز<sup>2</sup>، 2008). در DSM-IV<sup>3</sup> (انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>4</sup>، 1994) و سایر طبقه‌بندی‌های انجمن روان‌پزشکی آمریکا، به‌طور مشخص به اضطراب آموزشی<sup>5</sup> اشاره نشده است، ولی اضطراب به‌طور گسترده مورد توجه قرار گرفته است، به‌طوری که می‌توان اضطراب آموزشی<sup>6</sup> و اضطراب امتحان را از آنها استنباط کرد (پاسارلو<sup>6</sup>، هینتز<sup>7</sup>، اون<sup>8</sup> و گابل<sup>9</sup>، 1999). تغییر در فشار خون و میزان ضربان قلب، ضعف، سرگیجه، آشفتگی معده، به‌هم‌خوردن ساعات خواب و آرامش، تغییر در میل به غذا و ترشح هورمون آدرنالین<sup>10</sup> از نشانه‌های اضطراب امتحان است (بارون<sup>11</sup> و برن<sup>12</sup>، 1994). عوامل مؤثر در ایجاد اضطراب امتحان را می‌توان در یک طبقه‌بندی کلی به سه دسته عوامل شخصیتی (عزت‌نفس پایین، منبع کنترل بیرونی، اضطراب عمومی، خودکارآمدی پایین، مهارت‌های نامناسب مطالعه و درماندگی آموخته‌شده)، آموزشی<sup>13</sup> (درس‌ها و امتحان‌های دشوار، انتظارهای نابجای معلم، محدودیت‌های زمانی، محیط نامناسب امتحان، نور نامناسب و وجود عوامل مزاحم مانند سروصدا) و خانوادگی (شیوه‌های فرزندپروری، انتظارات بیش‌ازحد پدر و مادر، تنبیه و سرزنش کردن و تشویق نکردن و وضعیت اقتصادی - اجتماعی پایین) تقسیم کرد (ابوالقاسمی و نجاریان، 1999؛ بشارت، 2004). میزان شیوع اضطراب امتحان در دانشجویان و دانش‌آموزان ایرانی، 20-10 درصد (سرگلزایی، ثمری و کیخانی، 2003) و تجربه آن در دختران بیش از پسران (ابوالقاسمی، 2002) گزارش شده است. رویکردهای رفتاری،

شناختی، شناختی - رفتاری<sup>13</sup> و آموزش مهارت‌های مطالعه<sup>14</sup> و امتحان‌دادن<sup>15</sup> در درمان اضطراب امتحان به کار رفته است (بک<sup>16</sup>، امری<sup>17</sup> و گرینبرگ<sup>18</sup>، 1996). در رویکرد شناختی - رفتاری به فرد کمک می‌شود بیاموزد تفکرها و تصورات خود در مورد رخدادهای ناخوشایند را به‌طور عینی ارزیابی کرده، به آزمون بگذارد. به سخنی دیگر، آنها را با شواهد عینی محک بزند، تحریف‌های شناختی خود را تصحیح کند، شناخت جدید و سازگارانه‌تری درباره خود، جهان و آینده به‌دست آورد و طرح‌واره‌های ناکارآمد را کاهش دهد (سیموس<sup>19</sup>، 2005). در روش حساسیت‌زدایی منظم<sup>20</sup>، بنا بر اصل شرطی‌سازی تقابلی، ابتدا پاسخ‌هایی که با اضطراب مغایر هستند، شناسایی می‌شوند. سپس از فرد خواسته می‌شود در موقعیت‌های اضطراب‌زا، این پاسخ‌های مغایر را از خود بروز دهد (سیف، 1998). آموزش مهارت‌های مطالعه، در معنای کلی، به مجموعه‌ای از روش‌ها، فنون و هنرهایی گفته می‌شود که به بازدهی بیشتری می‌انجامد (شجری، 2000). درمان منطقی - هیجانی<sup>21</sup> به عنوان یک نظریه شناختی، به فرآیندهای درونی فرد اشاره دارد و آنها را از عوامل مهم تعیین‌کننده کارکرد شخصیت می‌داند. این درمان رویکردی کوتاه‌مدت است که در یک تا 10 جلسه مشکلات عاطفی را به بیمار شناسانده، برای پالایش بیشتر و تمرین فلسفه منطقی زندگی به بیمار یاری می‌رساند (پروچسکا<sup>22</sup> و نورکاس<sup>23</sup>، 2008). پژوهش‌های بسیاری (ریبیعی، 2001؛ محمودی عالمی، جنتی، شروفی، حیدری گرجی و جعفری، 2002؛ یابانگرد، 2003؛ ابوالقاسمی، محرابی‌زاده، نجاریان و شکرکن، 2004؛ وحیدی‌مطلق، 2005؛ امیری، هاشم‌آبادی و آقامحمدیان، 2005؛ ابوالقاسمی، محرابی‌زاده‌هنرمند، کیامرثی و درتاج، 2006؛ کاظمیان‌مقدم، محرابی‌زاده‌هنرمند و سودانی، 2008؛

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1- test anxiety  | 2- Persones               |
| 3- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4 <sup>th</sup> ed.) |                           |
| 4- American Psychiatric Association  |                           |
| 5- school anxiety  | 6- Passarello             |
| 7- Hintze  | 8- Owen                   |
| 9- Gable   | 10- Adrenaline            |
| 11- Baron  | 12- Byrne                 |
| 13- cognitive-behavioral   | 14- study-skills training |
| 15- test-taking training   | 16- Beck                  |
| 17- Emery  | 18- Greenberg             |
| 19- Simos  |                           |
| 20- systematic desensitization   |                           |
| 21- rational emotive therapy   | 22- Prochaska             |
| 23- Norkras  |                           |

شناختی، رفتاری یا شناختی - رفتاری اضطراب امتحان باشد؛  
2- حجم نمونه مناسب باشد؛ 3- شرایط لازم از نظر  
روش شناسی (فرضیه‌ها، روش پژوهش، جامعه، نمونه و روش  
نمونه‌گیری، ابزار اندازه‌گیری و روایی و پایایی آنها، روش  
تحلیل آماری و درست بودن محاسبات آماری) را داشته باشد؛  
4- بررسی به‌صورت گروهی انجام شده، موردی و  
تک‌آزمودنی نباشد؛ 5- طرح پژوهش، آزمایشی<sup>7</sup> باشد.

برای گردآوری داده‌ها، سیاهه تحلیل محتوا (از نظر  
روش شناختی) به کار رفت، که شامل این مؤلفه‌ها بود: عنوان،  
ویژگی‌های کامل پژوهشگر، سال اجرا، فرضیه‌ها، ابزارها،  
روایی و پایایی ابزارها، جامعه آماری، حجم نمونه و سطح  
معناداری مورد قبول. محاسبات بر پایه مراحل فراتحلیل کوهن  
انجام شد (پاشریفی و شریفی، 2006)؛ در این روش فراتحلیل  
چهار گام اصلی عبارت است از: شناسایی، انتخاب، انتزاع و  
تجزیه و تحلیل. اندازه اثر هر بررسی، به‌صورت دستی محاسبه  
شد. اندازه اثر، تفاوت معیار محاسبه‌شده میان  
میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل است (گرم<sup>8</sup> و یارنولد<sup>9</sup>،  
1995) و برای محاسبه آن باید نسبت تفاوت میانگین نمره‌های  
گروه آزمایش و کنترل بر واریانس مشترک<sup>10</sup> کل نمره‌ها  
محاسبه شود.

اندازه اثر و واریانس مشترک به ترتیب با فرمول‌های  
$$SP^2 = SE^2(NE-1) + SC^2(NC-1) / (NE+NC-2)$$
 و  $Es = XE - XC / Sp$   
محاسبه شد.

## یافته‌ها

ویژگی‌های توصیفی و یافته‌های پژوهش‌های  
شرکت‌کننده در فراتحلیل به ترتیب در **جدول‌های 1 و 2** ارایه  
شده است؛ در تمامی پژوهش‌ها، فرضیه صفر رد شده، ولی  
توانایی رد فرض صفر در هر یک از پژوهش‌ها متفاوت بود،  
اگرچه می‌توان گفت فرض صفر در تمام بررسی‌ها دست‌کم  
در سطح 0/001 رد شده است. واریانس ادغام‌شده (مشترک)  
هر یک از پژوهش‌ها و اندازه اثر آن‌ها در **جدول 3** آمده  
است.

چراغ‌چشم، 2008؛ به‌پژوه، بشارت، غباری و فولادی، 2009؛  
استادیان، سودانی و محرابی‌زاده‌هنرمند، 2009؛ عطایی‌نخعی،  
قنبری هاشم‌آبادی و مدرس‌غروی، 2010؛ سروش، 2010)  
اثربخشی مداخلات شناختی - رفتاری را بر کاهش اضطراب  
امتحان گزارش کردند. در بررسی شاهنده (2010) و بیابانگرد  
(2002) اندازه اثر<sup>1</sup> (ES) درمان‌های شناختی - رفتاری بر  
کاهش اضطراب امتحان، هماهنگ با جدول کوهن<sup>2</sup>، کمتر از  
متوسط گزارش شد. ارجن<sup>3</sup> (2003) در فراتحلیلی<sup>4</sup> میزان تأثیر  
مداخلات بر کاهش اضطراب امتحان را در حد متوسط  
(0/65) گزارش کرد؛ رفتاری 0/80، شناختی 0/63 و  
شناختی - رفتاری 0/36. در فراتحلیل دیگری (هریس<sup>5</sup> و  
مینگ<sup>6</sup>، 1987) میزان تأثیر مداخلات بر کاهش اضطراب  
امتحان، هماهنگ با جدول کوهن، بالا (0/98) و از میان  
مداخلات، حساسیت‌زدایی منظم دارای بیشترین تأثیر (0/87)  
گزارش شد. در مقایسه روش‌های مشاوره گروهی، رفتاری،  
شناختی و شناختی - رفتاری در کاهش اضطراب امتحان  
(زارعی، شیخی و خواجه‌زاده، 2010) تأثیر درمان شناختی -  
رفتاری بالاتر از سایر درمان‌ها بود.

با توجه به ناهم‌خوانی‌های موجود در یافته‌های مربوط به  
میزان اثربخشی مداخلات روان‌شناختی در کاهش اضطراب  
امتحان، انجام یک فراتحلیل در این زمینه مناسب به‌نظر  
می‌رسد. بنابراین پژوهش حاضر با کاربرد روش فراتحلیل در  
پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که اثربخشی مداخلات  
شناختی - رفتاری بر کاهش اضطراب امتحان در کشور چه‌قدر  
است.

## روش

جامعه آماری فراتحلیل حاضر، پایان‌نامه‌ها و پژوهش‌هایی  
بودند که در 10 سال گذشته، 89-1380، در زمینه مداخله  
شناختی - رفتاری اضطراب امتحان در ایران انجام شده بود.  
منابع جست‌وجو عبارت بودند از: پایان‌نامه‌های کارشناسی  
ارشد و دکتری (با مراجعه به کتابخانه دانشگاه‌ها)، مجله‌های  
علمی - پژوهشی حوزه روانشناسی و علوم تربیتی، بانک منابع  
اطلاعاتی جهاد دانشگاهی و مرکز اسناد ایران. واژه  
جست‌وجو نیز «اضطراب امتحان» و «درمان شناختی - رفتاری»  
بود. در کل 23 منبع که ملاک‌های درون‌گنجی را داشتند،  
وارد فراتحلیل شدند؛ 1- موضوع پژوهش، درمان‌های

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| 1- effect size  | 2- Cohen            |
| 3- Ergen        | 4- meta-analysis    |
| 5- Haris        | 6- Manning          |
| 7- experimental | 8- Grim             |
| 9- Yarnold      | 10- pooled variance |

جدول ۱ - داده‌های توصیفی پژوهش‌های شرکت‌کننده در فرآیند تحلیل

شماره	عنوان	پژوهشگر	منبع	تعداد نمونه	الگوی درمانی	ابزار	تعداد جلسه	اندازه اثر
۱	بررسی اثربخشی مشاوره فردی و گروهی به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب امتحانات دانش‌آموزان پسر پایه اول متوسطه شهرستان بروجرد	ریحی (۲۰۰۱)	کارشناسی ارشد پایان‌نامه	۴۹ نفر (دانش گروه آزمایش و یک گروه کنترل، هر یک هفت نفر)	شناختی	آزمون اضطراب فیلپس (PTA) (۱۹۷۸)	۵	۱/۸۸
۲	بررسی اثربخشی مشاوره فردی و گروهی به شیوه رفتاری بر کاهش اضطراب امتحانات دانش‌آموزان پسر پایه اول متوسطه شهرستان بروجرد	ریحی (۲۰۰۱)	کارشناسی ارشد پایان‌نامه	۴۹ نفر (دانش گروه آزمایش و یک گروه کنترل، هر یک هفت نفر)	رفتاری	PTA	۵	۳/۳۹
۳	بررسی اثربخشی مشاوره فردی و گروهی به شیوه شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب امتحانات دانش‌آموزان پسر پایه اول متوسطه شهرستان بروجرد	ریحی (۲۰۰۱)	کارشناسی ارشد پایان‌نامه	۴۹ نفر (دانش گروه آزمایش و یک گروه کنترل، هر یک هفت نفر)	شناختی-رفتاری	PTA	۸	۱/۰۹
۴	بررسی تأثیر آموزش قاطعیت بر میزان اضطراب تحصیلی دانش‌آموزان	محمودی‌عالی و همکاران (۲۰۰۲)	مقاله (مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران)	۶۰ نفر (آزمایش و کنترل هر یک ۳۰ نفر)	آموزش قاطعیت	مقیاس اضطراب آموزشگاهی ساراسون (SSAS) (ساراسون، دیوسون، لیگال و ولتر، ۱۹۶۰)	۶	۲/۱۶
۵	اثربخشی درمان چندوجهی لازاروس بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان	بیانگر (۲۰۰۳)	مقاله (مجله ادبیته و رفتار)	۸۳ نفر (آزمایش نخست: ۱۷ نفر آزمایش دوم: ۱۷ نفر آزمایش سوم: ۱۸ نفر آزمایش چهارم: ۱۵ نفر کنترل: ۱۶ نفر)	چندوجهی لازاروس	پرسش‌نامه اضطراب امتحان (TAI) (ابوالقاسمی، امیدی، مقدم، نجاریان و شکرکن، ۱۹۹۶)	۱۰	۴/۳۴
۶	اثربخشی درمان عقلانی-عاطفی الیس بر کاهش اضطراب امتحان دانش‌آموزان	بیانگر (۲۰۰۳)	مقاله (مجله ادبیته و رفتار)	۸۳ نفر (آزمایش نخست: ۱۷ نفر آزمایش دوم: ۱۷ نفر آزمایش سوم: ۱۸ نفر آزمایش چهارم: ۱۵ نفر کنترل: ۱۶ نفر)	عقلانی-عاطفی الیس	TAI	۱۰	۲/۹۸

- 1- Philips Test Anxiety
- 2- Sarason School Anxiety Scale
- 3- Davidson
- 4- Lighthall
- 5- Walter
- 6- Lazarus multimodal therapy
- 7- Test Anxiety Inventory
- 8- Ellis rational-emotive therapy

جدول ۱- ۱۳۹۴

شماره	عنوان	پژوهشگر	منبع	تعداد نمونه	الگوی درمانی	ابزار	تعداد جلسه ها	اندازه اثر
۷	اثربخشی درمان آروماتاسازی بر کاهش اضطراب دانش آموزان	پایانگرود (۱۳۹۳)	مقاله (مجله اندیشه و رفتار)	۸۳ نفر (آزمایش نخست: ۱۷ نفر آزمایش دوم: ۱۷ نفر آزمایش سوم: ۱۸ نفر آزمایش چهارم: ۱۵ نفر کنترل: ۱۶ نفر)	آروماتاسازی	TAI	۱۰	۰/۳۹
۸	اثربخشی روشی درمان آروماتاسازی در مقابل تبدیلی در دانش آموزان مبتلا به اضطراب امتحان	ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۹۴)	مقاله (مجله روانشناسی)	۱۸۰ نفر (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل برای هر جنس، در کل شش گروه، هر یک ۳۰ نفر)	ایمن سازی در مقابل تبدیلی	پرسش نامه اضطراب امتحان (STAI) و مصاحبه روان شناختی	۱۰	۳/۴۹
۹	اثربخشی روش درمان حسیت زدایی منظم در دانش آموزان مبتلا به اضطراب امتحان	ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۹۴)	مقاله (مجله روانشناسی)	۱۸۰ نفر (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل برای هر جنس، در کل شش گروه، هر یک ۳۰ نفر)	حسیت زدایی منظم	STAI و مصاحبه روان شناختی	۱۰	۲/۷۴
۱۰	تأثیر آموزش های شناختی - رفتاری بر کاهش اضطراب دانش آموزان مبتلا به اضطراب امتحان شهر تهران	وحیدی مطلق (۱۳۹۵)	پایان نامه کارشناسی ارشد	۴۵ نفر (دو گروه آزمایش و یک کنترل، هر یک ۱۵ نفر)	شناختی - رفتاری	مقیاس اضطراب کتل و (CTA) (۱۹۶۳) و پرسش نامه جمعیت شناختی	۸	۵/۰۳
۱۱	تأثیر آموزش های شناختی - رفتاری بر کاهش اضطراب دانش آموزان مبتلا به اضطراب امتحان شهر تهران	وحیدی مطلق (۱۳۹۵)	پایان نامه کارشناسی ارشد	۴۵ نفر (دو گروه آزمایش و یک کنترل، هر یک ۱۵ نفر)	شناختی - رفتاری	مقیاس اضطراب کتل و پرسش نامه جمعیت شناختی	۸	۶/۱۱
۱۲	اثربخشی شیوه گسره درمانی شناختی - رفتاری بر کاهش اضطراب امتحان	امیری و همکاران (۱۳۹۵)	مقاله (مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی)	۳۱ نفر (رفتاری - شناختی: هشت نفر، مهارت های مطالعه: هشت نفر، تلفیقی: هفت نفر، کنترل: هشت نفر)	گروه درمانی شناختی - رفتاری	TAI	نامشخص	۱/۸۱
۱۳	اثربخشی آموزش مهارت های مطالعه بر کاهش اضطراب امتحان	امیری و همکاران (۱۳۹۵)	مقاله (مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی)	۳۱ نفر (رفتاری - شناختی: هشت نفر، مهارت های مطالعه: هشت نفر، تلفیقی: هفت نفر، کنترل: هشت نفر)	آموزش مهارت های مطالعه	TAI	نامشخص	۲/۷۴
۱۴	پروسی کارآمدی روش شناختی دو کاهش اضطراب آزمون و بهبود کارکرد تحصیلی	ابوالقاسمی و همکاران (۱۳۹۶)	مقاله (مجله اندیشه های تربیتی)	۳۶ نفر (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل، هر یک ۱۲ نفر)	شناختی	STAI و پرسش نامه روانی (ابن سیرین ۱۹۹۵)	۸	۶/۰۸

- 1- Spielberger Test Anxiety Inventory
- 2- Cattell Test Anxiety
- 3- Mental Clinical Inventory
- 4- Vagg



جدول ۱ - ادامه

شماره	عنوان	بزرگداشتگر	منبع	تعداد نمونه	الگوی درمانی	ابزار	تعداد جلسه ها	النازه اثر
۱۵	بررسی کارآمدی روش منطقی-هیجانی در کاهش اضطراب آزمون و بهبود کارکرد تحصیلی	محققان (۲۰۰۶)	مقاله (مجله)، اندیشه های تربیتی	۴۴ نفر (دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل، هر یک ۲۲ نفر)	منطقی-هیجانی	STAI و پرسشنامه پایش روانی	۸	۱/۸۸
۱۶	بررسی اثربخشی روش حساسیت زدایی منظم بر اضطراب امتحان و عملکرد تحصیلی با کنترل ترتیب تولد در دانش آموزان دختر پایه سوم مقطع راهنمایی شهر بهبهان	محققان (۲۰۰۸)	مقاله (مجله)، اندیشه های نوین تربیتی	۴۲ نفر (یک گروه آزمون و یک گروه کنترل، هر یک ۲۱ نفر)	حساسیت زدایی منظم	STAI و معیار نهم سال نخست و دوم	۸	۶/۸۳
۱۷	بررسی تأثیر ایمن سازی روانی بر کاهش اضطراب ناشی از امتحان در دانش آموزان پسر سال دوم متوسطه شهرستان دزفول	چراغ چشم (۲۰۰۸)	مقاله (مجله)، علوم استانی	۳۰ نفر (یک گروه آزمون و یک گروه کنترل، هر یک ۱۵ نفر)	ایمن سازی روانی	PTA	۵	۰/۸۸
۱۸	تأثیر آموزش و تمرین دقایق شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب امتحان دانش آموزان دبیرستانی	به پوز و محاکران (۲۰۰۹)	مقاله (مجله)، روانشناسی و علوم تربیتی	۷۲ نفر (یک گروه آزمون و یک گروه کنترل، هر یک ۳۶ نفر)	رفتاری-شناختی	SSAS	۶	۳/۸۷
۱۹	اثربخشی مشاوره گروهی به شیوه عقلانی-عاطفی-رفتاری ایمن بر اضطراب امتحان و عزت نفس دانش آموزان دختر پایه سوم مقطع راهنمایی شهر بهبهان	اسدیان و محاکران (۲۰۰۹)	مقاله (مجله)، مطالعات آموزش و یادگیری (دانشگاه شیراز)	۲۸ نفر (یک گروه آزمون و یک گروه کنترل، هر یک ۱۴ نفر)	مشاوره گروهی به شیوه عقلانی-رفتاری ایمن	TAI و پرسشنامه عزت نفس گوراسچ (۱۹۹۷) (GSI)	۱۲	۲/۰۶
۲۰	مقایسه گروه درمانی مبتنی بر آموزش فراگیر توأم با آموزش مهارت های مطالعه در کاهش اضطراب امتحان و اضطراب صفت	عطایی نخعی و محاکران (۲۰۱۰)	مقاله (مجله)، روانشناسی بالینی	۲۰ نفر (یک گروه آزمون و یک گروه کنترل، هر یک ۱۰ نفر)	گروه درمانی مبتنی بر آموزش فراگیر توأم با آموزش مهارت های مطالعه	پرسشنامه اضطراب امتحان (شاهد، ۲۰۱۰)، پرسشنامه صفت اضطراب اسپیلبرگر (SSTAI) (۱۹۷۰)، پرسشنامه اضطراب	۶	۱/۸۹
۲۱	بررسی اثربخشی آموزش تلقیح استرس در کاهش اضطراب امتحان	حبیبی، زهرکار و امینی (۲۰۰۹)	مقاله (بزرگداشتگر تربیتی)	۳۴ نفر (یک گروه آزمون و یک گروه کنترل، هر یک ۱۷ نفر)	آموزش تلقیح استرس	SSAS	۱۰	۱/۸۷
۲۲	اثربخشی گروهی ایمن سازی بر میزان اضطراب امتحان، سبک اسناد و پرخاشگری کلامی نوجوانان شهر اصفهان	سودش (۲۰۱۰)	پایان نامه کارشناسی ارشد	۲۸ نفر (سه گروه آزمون و یک گروه کنترل، هر یک ۷ نفر)	ایمن سازی در برابر استرس	پرسشنامه اضطراب امتحان (شاهد، ۲۰۱۰)	۷	۱/۴۹
۲۳	بررسی اثربخشی درمان عقلانی-عاطفی ایمن بر کاهش اضطراب امتحان	شاهد (۲۰۱۰)	مقاله (مجله)، دانشنامه پژوهشی اصفهان	۱۸۰ نفر (یک گروه آزمون و یک گروه کنترل، هر یک ۹۰ نفر)	عقلانی-عاطفی	مقیاس اضطراب امتحان (ابوالقاسمی، ۲۰۰۳)	۱۰	۴/۴۰

- 1- Coopersmith Self-esteem Inventory
- 2- Spielberger State-Trait Anxiety Inventory
- 3- Gorsuch
- 4- Lushene

جدول 2- یافته‌های پژوهش‌های شرکت‌کننده در فراتحلیل

پژوهش	آزمایش	کنترل	آماره آزمون	سطح معناداری
	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)		
1	9 (4/96)	0/85 (3/57)	-	0/001
2	15/42 (4/92)	0/85 (3/57)	-	0/001
3	12/57 (4/31)	0/85 (3/57)	-	0/001
4	8/86 (4/36)	1/3 (2/35)	t= 8/35	0/001
5	28/47 (3/93)	3/68 (7/15)	-	0/05
6	23/52 (6/14)	3/68 (7/15)	-	0/05
7	18/83 (6/53)	3/68 (7/15)	-	0/05
8	44/12 (7/65)	68 (5/94)	-	0/001
9	44/94 (9/09)	68 (5/94)	-	0/001
10	31/8 (3/52)	47 (2/44)	-	0/001
11	32/13 (2/44)	47 (2/44)	-	0/001
12	25/66 (15/47)	46/37 (4/77)	-	0/003
13	26/2 (9/23)	46/37 (4/77)	-	0/001
14	35/42 (3/34)	52/08 (3/23)	-	0/001
15	41/58 (7/20)	52/08 (3/23)	-	0/001
16	33/24 (7/39)	72/48 (3/38)	F= 368/33	0/0001
17	12/21 (7/58)	18/57 (4/76)	t= 15/4	0/001
18	10/05 (1/94)	21/44 (4/44)	F= 69/08	0/01
19	55/95 (21/48)	33/100 (21/50)	F=47/68	0/0001
20	28/50 (9/07)	35 (14/25)	F=64/64	0/001
21	10/5 (2/541)	15/58 (3/370)	t=10/294	0/001
22	48/5 (5/9)	57/07 (6/1)	F=101/405	0/001
23	32/01 (12/80)	38/52 (15/64)	F=4/824	0/02

جدول 3- اندازه اثر حاصل از اعمال متغیر آزمایشی در پژوهش‌های مورد نظر

پژوهش	واریانس مشترک	اندازه اثر	Z	سطح معناداری
1	4/33	1/88	3/090	0/001
2	4/29	3/39	3/090	0/001
3	10/68	1/09	3/090	0/001
4	3/50	2/16	3/090	0/001
5	5/71	4/34	1/645	0/05
6	6/64	2/98	1/645	0/05
7	38/62	0/39	1/645	0/05
8	6/84	3/49	3/090	0/001
9	7/67	2/74	3/090	0/001
10	3/02	5/03	3/090	0/001
11	2/43	6/11	3/090	0/001
12	11/44	1/81	1/881	0/003
13	7/34	2/74	3/090	0/001
14	2/45	6/08	3/090	0/001
15	5/57	1/88	3/090	0/001
16	5/74	6/83	3/719	0/0001
17	6/56	0/98	3/090	0/001
18	3/37	3/37	2/326	0/01
19	21/48	2/06	3/719	0/0001
20	5/42	1/19	3/090	0/001
21	2/98	1/7	3/090	0/001
22	6	1/42	3/090	0/001
23	14/29	0/45	2/054	0/02
	میانگین	2/66	-	0/001

## بحث

فرا تحلیل با یک پارچه کردن یافته‌های به‌دست آمده از پژوهش‌های گوناگون، دیدگاه جامع‌تری از میزان اثر متغیرها به‌دست می‌دهد. به بیان دیگر با در کنار هم قراردادن یافته‌های به‌دست آمده از پژوهش‌های گوناگون، افراد مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرند. چنین یافته‌هایی در جوامعی مانند جامعه ما، که گوناگونی بیشتری دارند، مهم‌تر است، زیرا این گوناگونی، تفاوت‌های بیشتری به همراه دارد.

یافته به‌دست آمده از فرا تحلیل حاضر نشان داد مداخله‌های رفتاری - شناختی برای کاهش اضطراب امتحان در ایران، هماهنگ با جدول کوهن، تأثیر بسیار بالایی دارد ( $ES=2/66$ ). این یافته تأییدی بر یافته پژوهش‌های پیشین (ربیعی، 2001؛ محمودی‌عالمی و همکاران، 2002؛ بیابانگرد، 2003؛ ابوالقاسمی و همکاران، 2004؛ وحیدی‌مطلق، 2005؛ امیری و همکاران، 2005؛ ابوالقاسمی و همکاران، 2006؛ کاظمیان‌مقدم و همکاران، 2008؛ چراغ‌چشم، 2008؛ به‌پژوه و همکاران، 2009؛ استادیان و همکاران، 2009؛ عطایی‌نخعی و همکاران، 2010؛ سروش، 2010؛ زارعی و همکاران، 2010) ولی ناهم‌خوان با پژوهش‌های شاهنده (2010) و بیابانگرد (2003) است. از پژوهش‌های خارجی، یافته پژوهش حاضر، هماهنگ با یافته پژوهش هریس و میننگ (1987) و ناهم‌هنگ با یافته پژوهش ارجن (2003) است.

با توجه به میزان اندازه اثر به‌دست آمده می‌توان گفت مداخلات شناختی - رفتاری برای کمک به دانش‌آموزان و دانشجویان ایرانی بسیار مفید خواهد بود.

از میان 23 پژوهش انجام شده در ایران، بیشترین میزان اندازه اثر (6/8) به پژوهش کاظمیان‌مقدم و همکاران (2008) مربوط بود، که روش حساسیت‌زدایی منظم را به کار برده بودند. این یافته با فرا تحلیل هریس و میننگ (1987) نیز هماهنگ است. در روش حساسیت‌زدایی منظم، با هدف قراردادن جنبه‌های زیست‌شناختی و شناختی، اضطراب و تنش کاهش می‌یابد.

نبود یک بانک اطلاعاتی منسجم و منظم در کشور، که مانع سهولت دستیابی به مقاله‌ها و پایان‌نامه‌های گوناگون در سراسر کشور می‌شود، از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، الگوهای درمانی دیگر نیز مورد بررسی قرار گیرد، تا بتوان در فرا تحلیل دیگری، الگوهای درمانی گوناگون را با یکدیگر مقایسه کرد. هم‌چنین

پیشنهاد می‌شود تکرار موضوع‌های مشابه روی جمعیت‌های گوناگون، مورد استقبال قرار گیرد، تا با در دست داشتن و در کنار هم قرار دادن نمونه‌های بیشتری از یک جامعه، بتوان دید بهتری نسبت به واقعیت جامعه به‌دست آورد. [با به اظهار نویسنده مسئول مقاله، حمایت مالی از پژوهش و تعارض منافع وجود نداشته است].

## منابع

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup>ed.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Abolghasemi, A., & Najarian, B. (1999). Test anxiety: Reasons, evaluation and treatment. *Psychological Researche*, 98, 82-84. (Persian)
- Abolghasemi, A. (2002). *Investigation of epidemiology of test anxiety and the effectiveness of two therapeutic methods on decreasing the test anxiety of high school students*. Ph.D. thesis, psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran. (Persian)
- Abolghasemi, A., Mehrabizadeh-Honarmand, M., Najarian, B., & Shokrkoon, H. (2004). The effectiveness of therapeutic methodology of stress inoculation training and systematic desensitization in test anxiety students. *Journal of Psychology*, 29, 3-21. (Persian)
- Abolghasemi, A., Asadi-Moghadam, A., Najarian, B., & Shokrkoon, H. (1996). Construction and validation scale to measure test anxiety. *Journal of Educational and Psychological Behavioral Sciences*, 3(3), 3-4. (Persian)
- Abolghasemi, A., Mehrabizadeh-Honarmand, M., Kiamarsi, M., & Dortaj, F. (2006). Studying the efficacy of two cognitive and rational-emotive methods in decline test anxiety and improving education efficiency. *Journal of Educational Thoughts*, 1(2), 123-137. (Persian)
- Abolghasemi, A. (2003). *Anxiety diagnosis, causes and ways of coping based on research*. Tehran: Nik-Amuz Pub. (Persian)
- Amiri, B., Hashem-Abadi, B., & Agha-Mohamadian, H. (2005). Comparing the effectiveness of behavioral-cognitive method, training study skills and incorporative method to decrease test anxiety. *Studies in Education and Psychology*, 6(2), 55-72. (Persian)



- Ataei-Nakhaei, A., Ghanbari-Hashemabadi, H. B., & Modarese- Gharavi, M. (2010). Comparison of Mindfulness-Based group therapy with study skills training on test anxiety and trait anxiety (2010). Comparing group therapy based on comprehensive consciousness together with training studying skills in decreasing test anxiety and qualification anxiety, *Journal of Clinical Psychological*, 1(4), 21-30. (Persian)
- Baron, R. A., & Byrne, D. (1994). *Social Psychology*. New York: Ally & Bacon, Inc.
- Beck, A. T., Emery, G., & Greenberg, R. L. (1996). Cognitive therapy for evaluation-anxiety. In: G. Lindmon (Ed.). *Handbook of the anxiety disorder*. Northvale: Jason Arson.
- Behpaju, A., Besharat, M., Ghobari, B., & fuladi, F. (2009). Influence of teaching cognitive behavioral strategies on decline test anxiety of high school girl students. *Journal of Psychology & Education*, 39 (1), 21-23. (Persian)
- Besharat, M. (2004). Investigating the parents' perfectionism and students' test anxiety relation. *Journal of Psychology & Education*, 1(1), 19-34. (Persian)
- Biabangard, E. (2003). Influence of Lazarus multimodal therapy and relaxation on test anxiety of students. *Andeesh and raftar*, 8(3), 36-42. (Persian)
- Cattell, R. B. (1962). *L'Echelle d'Anxiete de Cattell*, Les Editions du. Paris: Centre Depsychologie Appliquee.
- Cheraghchesh, A. (2008). Investigating the influence of psychic immunization on decreasing test anxiety of second grade boy students of Dezful secondary school. *Humanities Journal*, 16(71), 109-130. (Persian).
- Coopersmith, S. (1967). *Self-esteem inventory*. Sanfrancisco: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Ergen, T. (2003). Effective interventions of test anxiety reduction; A meta-analysis. *School Psychology*, 24(3), 313-328.
- Grim, L. G. & Yarnold, P. R. (1995). *Reading and understanding multivariate statistics*. Washington, DC: American psychiatric Association.
- Harris, M. M. (1987). *Meta-analysis of test anxiety among college students*. Ph.D. thesis, graduate school, Ohio state university, USA, Ohio.
- Hoseini, S., Zahrakar, K., & Amini, N. (2009). Investigating the effectiveness of stress on decreasing test anxiety. *Journal of Azad University of Bojnourd Educational*, 20, 40-51. (Persian)
- Kazemian-Moghadam, K., Mehrabizadeh-Honarmand, M., & Sudani, M. (2008). Investigating the effectiveness of systematic desensitization on test anxiety and academic performance by controlling the order of birth in third grade girl students of secondary school of Behbahan city. *Journal of New Thoughts on Education*, 4(3), 55-78. (Persian)
- Mahmudi Alemi, G., Jannati, Y., Shorufi, S. A., Heidari Gorji. M. A., & Jafari, H. (2002). Investigating the effectiveness of assertive training on the amount of educational anxiety of students. *Journal of Medical Sciences of Mazandaran University*, 12(37), 39-45. (Persian)
- Mosavi, M., Hagh-Shenas, H., Alishahi, M. J., & Najmi, B. (2008). Anxiety and personal factors-related to the social in high school students in Shiraz. *Journal of Research in Behavioral Sciences*, 6(1), 17-25.
- Ostadian, M., Sudani, M., & Mehrabizadeh-Honarmand, M. (2009). Influence of group consultation of Elise rational-emotional-behavioral method on test anxiety and self-esteem of third guidance grade girl students of Behbahan city. *Journal of Shiraz University Education Studies and Learning*, 52(2), 1-18. (Persian)
- Passarello, D. J., Hintze, J. M., Owen, S. V., & Gable, R. K. (1999). Exploratory factor analysis of parent rating of child and adolescent anxiety. *Psychology in School*, 36(2), 82-98.
- Persones, T. (2008). Test anxiety in high achieving students: A mixed-methods study. *University of Alberta*.
- Phillips, B. N. (1978). *School stress and anxiety, theory research and intervention*. New York: Human Science Press.
- Prochaska, J., & Norkras, J. (2008). *Psychiatric theories* (translated by Y. Seyed-Mohammadi). Tehran: Roshd Pub. (Persian)
- Pashasharifi, H., & Sharifi, N. (2006). *Research methods in behavioral sciences*. Tehran: Sokhan Pub. (Persian)
- Rabie, M. (2001). *Investigating the effectiveness of individual and group consultation with cognitive, behavioral and cognitive-behavioral on decreasing test anxiety of first grade boy students of Broujen high school*. MA thesis, Consultation, Isfahan University, Isfahan, Iran. (Persian)
- Sarason, S. B., Davidson, K. S., Lighthall, F. F. & Walter, R. R. (1960). *Anxiety in school children: A report of research*. New York: John Wiley and Sons Inc.

- Sargolzaee, M., Samari, A., & Keikhani, A. (2003). cognitive-Behavioral approach and Neuro Linguistic programming for the control of test anxiety. *Fundamental of Mental Health*, 5(17&18), 34-47. (Persian)
- Shajari, F. (2000). *Creative learning*, Tehran: Iran Anjoman Ghalam Pub. (Persian)
- Seif, A. (1998). *Change of behavior and behavior therapy* (3<sup>th</sup>. Ed.). Tehran: *Douran publication*. (Persian)
- Shahande, M. (2010). The effect of Elise rational-emotional therapy on decline of test anxiety. *Journal of Isfahan Medical School*, 108, 310-315. (Persian)
- Simos G. (2005). *Cognitive behavioral therapy*, (translated by A. Jalali, A. Ruhani, & M. Puramini). Tehran: Padra Pub. (Persian)
- Sorush, M. (2010). *Effectiveness of group training of stress inoculation training on the amount of test anxiety, attributional style and verbal aggression of juveniles girls in Isfahan*. MA thesis, general psychology, Isfahan University, Iran. (Persian)
- Speilberger, C. D., Gorsuch, R. L & Lushene, R. D. (1970). *Test manual for the state-trait anxiety inventory*. Palo Alto, California: Consulting Psychologist Press.
- Speilberger, C. D. (1980). *Test anxiety inventory, preliminary professional manual*. palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.
- Speilberger, C. D., & Vagg, P. R. (1995). *Test anxiety: Theory, assessment, and treatment*. Washington, DC: Taylor & Francis.
- Vahidi-Motlagh, M. V. (2005). *Influence of behavioral-cognitive and religion-cognitive behavioral training on decreasing the anxiety of first grade girl students of Tehran high schools*. MA thesis, clinical psychology, Isfahan University, Iran. (Persian)
- Zarei, E., Shaikhi, A., & Khajezadeh, H. (2010). A comparison of effect group counseling methods, behavioural, cognitive and cognitive-behavioral to reduce students test anxiety in the University of Hormozgan. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 5, 2256-2261.